Fot. Jerzy Przywara

Z **Jean-Baptiste Monnierem**, wice rozmawia

O człowieku i geoinżynieryjn

JERZY PRZYWARA: Jaka jest strategia działania Bentley Systems w dziedzinie geoinżynierii i jak na tym tle przedstawia się filozofia usługi Viecon?

JEAN-BAPTISTE MONNIER: Jeśli chodzi o geoinżynierię, przyjęliśmy dwa podejścia w zakresie Internetu i architektury serwerów. Pierwsze dotyczy zarządzania plikami. W całym procesie geoinżynieryjnym powstaje wiele dokumentów dotyczących dystrybucji aktywów, takich jak na przykład szczegóły opisujące zwykłą studnię kanalizacyjną lub wyposażenie telekomunikacyjne znajdujące się gdzieś na trasie linii. Istnieje terminarz określający czas konserwacji, zdjęcie lub rysunek, a także dokument opisowy oraz związany z tym plik CAD-owski. Jeśli weźmie się pod uwagę typową firmę kolejową lub wodociągową, to może się okazać, że ma ona setki tysięcy takich dokumentów, z których wiele jest w dodatku poufnych. W jaki sposób je przejrzeć, w jaki sposób do nich dotrzeć? To jest rzecz, którą Viecon zrobi najlepiej. Zaprezentowaliśmy to podczas pokazu, omawiając Viecon z opcją Spatial, który dostępny będzie na rynku pod koniec bieżącego roku. Umożliwia on nawigację znacznej liczby dokumentów za pośrednictwem Internetu. Za jego pomocą można bardzo łatwo określić, że naprawiany jest ten lub inny transformator albo np. wszystkie transformatory w promieniu 5 mil, które podlegają serwisowi. Drugie podejście, które stosujemy w GIS, różni się od pierwszego i jednocześnie jest jego uzupełnieniem. Oparto je na opracowaniach kartograficznych „bez szwu". W przeciwieństwie do map i dokumentów dyskretnych, oferują one ciągłość danych. Postanowiliśmy tutaj wykorzystać oprogramowanie Oracle (wersja 8*i*) i opcję Oracle Spatial. Zawarte w nich informacje GIS-owskie umożliwiają przechowywanie danych nawet o całym kraju i dodatkowo są w pełni zgodne z Open GIS-em, czyli standardami wymaganymi obecnie w tym zakresie przez Open GIS Consortium. Oczywiście znajdujemy się w początkowej fazie określania tych standardów. Ustalono je dla podstawowych cech, co jest wystarczające, jeśli chodzi o informacje z zakresu GIS (nie dotyczy to bardziej skomplikowanej grafiki, np. 3D). Mamy więc tutaj z jednej strony informacje wektorowe w bazie danych Oracle Spatial, z drugiej – informacje rastrowe, takie jak chociażby biblioteka zdjęć lotniczych. Zobu tych źródeł informacji korzystać można za pośrednictwem zwykłego komputera lub przeglądarki.

To jest propozycja dla dużych użytkowników. Co Bentley Systems proponuje małym biurom czy urzędom?

Także i w tym przypadku przyjęliśmy dwa rozwiązania, zależne od rodzaju użytkowników. Więksi z nich będą korzystać z sieci Intranetu i zbudują na jej podstawie obszerny system IT [Information Technology – przyp. JP]. Do zarządzania plikami będą używać technologii Viecon lub ProjectWise, a do porozumiewania się ze wszystkimi swymi kontrahentami stosować sieci intranetowe. Dlatego Viecon najlepiej nadaje się do sprzedaży dużym firmom, takim jak kompanie telekomunikacyjne lub agencje rządowe, które będą mogły na jego podstawie budować swe bazy danych i udostępniać je użytkownikom.
Mniejsze firmy oczywiście także mogą używać Viecona, z tą różnicą, że musiałyby korzystać z usług pośrednich. Stosowałyby więc to, co nazywamy Viecon.com. Ograniczoną liczbę plików, np. dziesięć czy sto, można przenieść do Viecona, stworzyć swój projekt, a następnie podjąć decyzję o zaproszeniu innych do współpracy przy nim. W przypadku organu samorządowego, zatrudniającego np. 5 osób, umieściłby on tam dane mówiące, że współpracuje np. z geodetami, firmami telekomunikacyjnymi, administratorami dróg itp. Organ taki, z jednej strony udostępnia swoje dane, z drugiej zaprasza konkretnych ludzi czy firmy do współpracy. Wydaje mi się, że jesteśmy w stanie pomóc tym małym organizacjom, oferując także stałe podwykonawstwo czy też korzystanie zzewnętrznych źródeł. Oferowany przez nas Viecon.com jest usługą globalną, ma dobre zabezpieczenia i bez obaw można do niego przenieść swe dane. Wydaje mi się, że pozwalamy tym samym skupić uwagę użytkowników na tym, co jest najważniejsze w ich działalności, czyli na zarządzaniu itworzeniu danych, a nie na budowaniu serwera czy witryny internetowej.

Kto w geoinżynieryjnym pociągu jest lokomotywą?

Wydaje mi się, że jedną z lokomotyw napędzających geoinżynierię jest Oracle [zajmuje 8. miejsce na liście największych firm na świecie – przyp. J.P.]. To oni nadają kierunek określający sposoby przechowywania danych. Nie jest to AutoCAD firmy Autodesk, ponieważ jest w nim zastrzeżony sposób przechowywania informacji przestrzennych (technologia o nazwie Vision), nie w pełni zgodny z Open GIS. Oracle jest z nim zgodny i dane w nim przechowywane może odczytywać każdy, kto posiada licencję na oprogramowanie. Jeśli dane przechowywane są w formatach stosowanych np. przez ESRI, Autodesk lub w innej zastrzeżonej prawnie strukturze przestrzennej, to żeby odczytać informacje, potrzebny jest nie tylko Oracle, ale także t o drugie oprogramowanie. My podjęliśmy decyzję, że będziemy przechowywać dane, polegając w 100% na bazie Oracle. Uważamy, że jest to najlepsze rozwiązanie ze względu na rozwój IT. Jeśli chodzi o Autodesk, to z uwagi na to, że ich AutoCAD jest obecny wszędzie, również i my musimy czynić dodatkowe wysiłki, aby się z nimi „sprzęgać". Stąd

prezesem Bentley Systems ds. geoinżynierii, Jerzy Przywara

na słupie ej lokomotywie

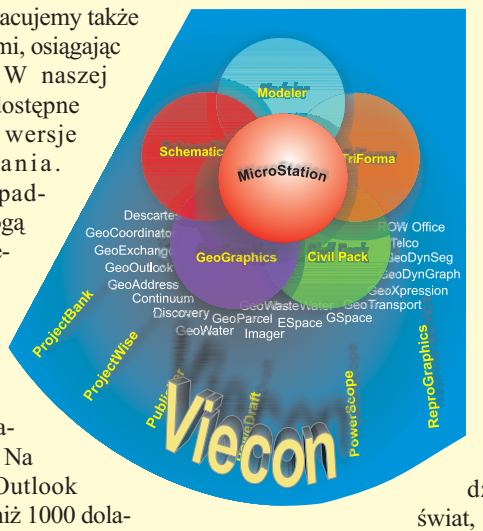
też zapowiadane zmiany w naszej najnowszej wersji MicroStation v.8, w której tworzymy nowy format danych, będący połączeniem formatów MicroStation i AutoCAD-a. Autodesk nie odwzajemnia się tym samym. Nie ma odpowiednich interfejsów do naszego oprogramowania.

Jakie są obecne relacje pomiędzy firmą Intergraph a Bentley Systems?

Jesteśmy dwiema firmami o silnych powiązaniach, jeśli chodzi o współpracę. Intergraph jest akcjonariuszem firmy Bentley i właścicielem 33% naszych akcji. K orzysta z naszych technologii i jest dystrybutorem naszego oprogramowania. Lecz, co najważniejsze, w maju bieżącego roku obie firmy podjęły decyzję o zacieśnieniu współpracy, wtedy też ogłosiliśmy wiele wspólnych inicjatyw. Bentley zakupił od Intergrapha trzy linie produktów – dotyczących inżynierii lądowej i wodnej, inżynierii rastrowej i plotowania [za 42 mln USD – JP]. Intergraph z kolei obiecał opierać oferowane rozwiązania na platformach MicroStation i ProjectWise. Obie firmy prowadzą działalność uzupełniającą się: Intergraph zajmuje s ię gotowymi rozwiązaniami (*end to end solution*), integracją systemów i usługami, podczas gdy Bentley skupia swą działalność na produktach.

Wysokie koszty oprogramowania często są hamulcem stosowania nowych rozwiązań. Czy Bentley Systems ma specjalną politykę dla uboższych rynków Europy Wschodniej?

Oprogramowanie komputera stanowi część większego systemu, jakiego potrzebuje duża firma. Jakiś czas temu piramida kosztów miała bardzo drogi sprzęt u podstawy, następnie tańsze oprogramowanie i usługi (których było niewiele) na samym szczycie. Obecnie ta piramida jest odwrócona. Sprzęt komputerowy jest bardzo tani, dużo tańsze jest również oprogramowanie. Pozostaje jednak składnik w postaci usług, który w przypadku np. aplikacji katastralnej stanowi 80-90% ceny projektu. Jeżeli ma to być obsługa telekomunikacji lub zarządzanie firmą kolejową, to właśnie usługi – integracja systemu, zarządzanie projektem, migracja danych, sprzężenie z wcześniejszymi aplikacjami, są czynnikami decydującymi o cenie. My polegamy na swych partnerach lokalnych. W Europie Wschodniej, a szczególnie w Polsce, są oni bardzo operatywni w rozdzielaniu tych usług na podmioty lokalne, które z kolei opracowują bazy danych, konfiguracje systemów itd. Należą do nich np. firma Biprogeo z Wrocławia czy Warsaw Software Group. Współpracujemy także z wieloma innymi, osiągając dobre wyniki. W naszej ofercie są też dostępne uproszczone wersje oprogramowania. W wielu przypadkach klienci mogą korzystać z przeglądarek internetowych, stosując technologie typu ModelServer (Publisher, Imager, Discovery). Na przykład GeoOutlook kosztuje mniej niż 1000 dolarów i jest bardzo popularnym narzędziem geoinżynieryjnym w Europie. A więc niektóre funkcje dostępne są lokalnie i po niskich cenach.



Czy mógłby Pan wymienić kilka największych projektów realizowanych ostatnio z wykorzystaniem Waszego oprogramowania?

Stadion Olimpijski w Sydney to bardzo ważna inicjatywa, w której wielką rolę odegrał brytyjski architekt Jay Parish. N asza firma odnosi sukcesy również w dziedzinie telekomunikacji, szczególnie we Włoszech, Polsce i USA. Mamy duże osiągnięcia w branży katastralnej w Libanie, Czechach, Chinach i na Węgrzech. Odnosimy sukcesy także w dziedzinie grafiki rastrowej i rozpowszechniania zdjęć w sieci WEB (co stanowi dużą trudność, bowiem zdjęcia są wielkości rzędu gigabajtów). Korzysta z tego wielu użytkowników na świecie. Są to m.in. firmy działające w dziedzinie poszukiwania ropy naftowej, zajmujące się skanowanie m map, obrazów lotniczych i satelitarnych dla celów militarnych. Przekrój zastosowania naszych wyrobów ilustruje też lista nominowanych i nagrodzonych w bentleyowskiej „2000 Success Awards".

Co według Pana będzie kolejnym krokiem w rozwoju technologii?

Jedyną rzeczą, której technologia nie jest w stanie zmienić, jest położenie obiektu. Technologia umożliwia kontakt z kimkolwiek o dowolnej porze, przy wykorzystaniu różnorodnych środków. Daje to złudne poczucie, że możemy znajdować się w jakimkolwiek miejscu na Ziemi. W rzeczywistości znajdujemy się w konkretnym miejscu i konkretnym czasie. Jeśli weźmiemy człowieka, który pracuje na słupie elektrycznym, to on tam jest, teraz i o tej godzinie. Pytanie, na jakie trzeba sobie odpowiedzieć, brzmi: jak optymalnie wykorzystać jego czas, jak połączyć go np. z biurem, czy można, a jeśli tak, to w jakim czasie, wysłać go w inne miejsce do kolejnej naprawy? Wydaje mi się, że w przyszłości będziemy mogli nie tylko łatwiej się porozumiewać, ale będziemy też mogli precyzyjnie określić, gdzie dana osoba lub dana rzecz się znajduje. Będzie można stworzyć świat, w którym technologia przestrzenna odgrywać będzie znacznie ważniejszą rolę niż dzisiaj. Idąc ulicą, będzie można za pomocą swojego systemu dowiedzieć się, że nieopodal jest dobra kawiarnia, że w kinie naprzeciwko grają niezły film, a z drugiej strony budynku idzie właśnie nasz znajomy, z którym warto byłoby pójść na kawę i chwilę pogadać. Co więcej, można będzie tego znajomego bez kłopotu przywołać. ■